Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 35/36 (1900)
Heft: 9

Inhaltsverzeichnis

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

INHALT: Neue schweiz. Eisenbahnprojekte. II. — Untersuchung der Knickfestigkeit von Kolbenstangen. — Pont sur la Trême (Ct. de Fribourg). — Neue Berliner Kauf- u. Warenhäuser. VIII. — Miscellanea: Der neue Schnelldampfer «Deutschland». Einfluss der Kompression auf den Dampfverbrauch. Das grosse Potsdamer Fernrohr und die neue Heidelberger Sternwarte. Die Gefährlichkeit zu harter Stahlschienen. Uferdeckungen von Beton mit Eiseneinlagen. Wiederaufbau des ersten Semper'schen Dresdener Theaters in Chemnitz. Blau-Cap-Asbest. Gegossener Granit. Technische Hochschule in Stuttgart. — Konkurrenzen: Verwaltungsgebäude der eidg. Alkoholverwaltung in Bern. Künstlerische Ausgestaltung der Charlottenburger Brücke. Neubau einer evangel.-lutherischen Kirche in Hannover. — Litteratur: Eiserne Dächer und Hallen in England. — Eingegangene litterarische Neuigkeiten.
Hiezu eine Tafel: Neue Berliner Kauf- und Warenhäuser an der Burgstrasse.

Neue schweizerische Eisenbahnprojekte.

II. Kanton Graubünden.

Von a. Oberingenieur *R. Moser*.

II.

Vom *Scaletta-Projekt* sind zwei Varianten studiert worden; in einem Falle wurde das Dischma- und im andern das Sertigthal diesseits mit dem Sulsannathal jenseits in Verbindung gebracht, schliesslich aber der zweiten Lösung der Vorzug gegeben. Die Bahn durch das Sertig- und Sulsannathal berührt von Davos bis ins Engadin auf eine Länge von nahezu 30 *km* keine einzige Ortschaft mehr, namentlich aber hat das Sulsannathal einen äusserst wilden Charakter; Lawinen und Steinschläge kommen häufig vor, eine Strasse fehlt gänzlich, nur ein mangelhafter Saumpfad ist vorhanden, so dass, bevor an ein erspriessliches Arbeiten zu denken gewesen wäre, der Bau einer ordentlichen Strasse hätte vorgenommen werden müssen, ohne welche auch der Bau des grossen Tunnels auf der Höhe von 2000 *m* über Meer nicht denkbar gewesen wäre. Dennoch waren es kaum diese unverhältnismässig grossen Schwierigkeiten, welche die Ausführung des in jeder Beziehung unverständlichen und für Sachverständige unsinnigen Projekts verhindert haben, sondern die äusserst ungünstigen Betriebsergebnisse der inzwischen eröffneten Prättigauer- oder der nach bekannten Mustern im Uebermute bezeichneten ersten Sektion der *Scaletta*-Bahn, welche kaum zur Verzinsung des Obligationenkapitals von etwa 4,5 Millionen Fr. ausreichten und in den Jahren 1891 und 1892 einen Ueberschuss von wenig mehr als 200 000 Fr. ergeben haben. Auch ist anzunehmen, dass die Ausführungen der Gegner und der Albulafreunde nicht ganz ohne Einfluss geblieben sein werden. Die Ueberlegenheit einer Albulabahn war leicht nachzuweisen; neben weit günstigeren Terrainverhältnissen ergab sich, dass der Scheiteltunnel beim Scaletta in allen Höhenlagen von 1800 bis 2000 *m* über Meer eine um mindestens $2^1/_2$—$3^1/_2$ mal grössere Länge erhalten würde, als beim Albula, und dass sie beim Albula auf der Höhe 1800 noch um 1700 *m* geringer sein würde, als beim Scaletta auf der Höhe 2000 *m* ü. M.

Eine Vergleichung der Distanzverhältnisse ergab sodann für die beiden Projekte, Albula und Scaletta, folgendes:

	Kilometer			Summe Steigen u. Fallen *m*
	Effektiv	Virtuell	Tarif	
Landquart-Chur-Albula-Capella	100,5	188,8	143,2	1660,5
Landquart-Davos-Scaletta-Capella	77,8	221,2	149,5	2031,3
Differenz zu Gunsten des Albula	— 22,7	+ 32,4	+ 6,3	+ 370,8
Landquart-Albula-Bevers	87,5	175,8	130,2	1620,5
Landquart-Scaletta-Bevers	90,8	234,2	162,5	2071,3
Differenz zu Gunsten des Albula	+ 3,3	+ 58,4	+ 32,3	+ 450,8

Da nun bekanntlich die virtuelle Länge ungefähr den Fahrzeiten und die Tariflänge den Fahrkosten entspricht, so folgt aus dieser Zusammenstellung, dass man von Landquart sowohl schneller als billiger über den Albula nach dem Unterengadin gelangt als über den Scaletta, dass der Unterschied zu Gunsten des Albula für das Oberengadin noch viel bedeutender ist und ebenso für Chur in beiden Richtungen. Einzig für Davos ist der Scaletta, wie leicht begreiflich, für die Verbindung mit dem Unterengadin etwas im Vorsprung. In Bezug auf die Kosten endlich ergab sich, dass mit dem Gelde, welches die Scalettabahn erfordert hätte, nahezu der ganze Kanton mit Bahnen versehen werden konnte. Durch die Scalettabahn wären nahezu alle Kantonsteile vom Verkehr abgeschnitten worden, während umgekehrt die Albulabahn alle mit einander in Verbindung zu bringen vermag.

Nunmehr hatten sich im Anblick der Gefahren des Scaletta, der endlich viele Bündner in Schrecken zu setzen vermochte, die feindlichen Brüder von Chur und Thusis die Hand gereicht und waren eine Fusion eingegangen, zwecks Förderung der Centralbahn und Herstellung der Verbindung mit dem Engadin. Eine bezügliche Eingabe des neuen Komitees an den Grossen Rat hatte bei der nun vorhandenen Stimmung sofort den gewünschten Erfolg, und es bewilligte sowohl der Grosse Rat als später das Volk in der Abstimmung vom 24. November 1889 mit 12308 gegen 4379 Stimmen der Centralbahn eine Subvention von 1 200 000 Fr.; ebenso sicherten die Gemeinden und vor allen Chur sehr ansehnliche Beiträge zu. Diese Wendung war nicht ganz nach dem Sinne der Machthaber in Davos und ihrer Verbündeten in Basel, sie entschlossen sich daher rasch zum Bau der Linie Landquart-Chur-Thusis, deren Konzessionen ihnen Ende 1890 und im Frühjahr 1891 in Folge einer Verständigung mit dem alten Komitee erteilt bezw. auf sie übertragen wurden.

Die Strecke Chur-Thusis wurde am 1. Juli und die Strecke Landquart-Chur am 29. Juli 1896 eröffnet. Erstere hat eine Länge von 27 493 *m* und letztere von 13 688 *m*, die ganze Bahn somit eine solche von 41 181 *m*; der Minimalradius beträgt, wie bei der Landquart-Davoser Bahn, wieder 100 *m*, die Maximalsteigung 25 ‰ und die Bahn wurde von der schweiz. Eisenbahnbank pauschal um eine Summe von angeblich 7 Millionen Fr. zur Ausführung übernommen.

Das Tracé der Bahn ist kein besonders glückliches, die Kurven sind trotz der ungemein günstigen Terrainverhältnisse sehr zahlreich und ebenso die Gefällswechsel, deren es allein auf der Strecke Chur-Thusis gegen 80 giebt. Es macht den Eindruck, als ob die vorhandenen Pläne mit Horizontalkurven nicht benützt oder nicht verstanden worden seien: es möge in dieser Hinsicht nur auf den sehr unschönen und unzweckmässigen Aufstieg auf das Plateau von Bonaduz verwiesen und betont werden, dass diese hässliche Schlaufe sich ohne alle Mehrkosten leicht hätte vermeiden lassen. Auffallend hoch sind auch die Kosten dieser Bahn, indem auf die Strecke Chur-Thusis ein Betrag von über 6 Millionen Fr. entfallen soll, während s. Z. die Kosten einer Normalbahn sich nach verbindlichen Offerten nur auf 4 Millionen Fr. belaufen hätten. Es ist auch ein etwas eingentümliches Verhältnis, dass die Eisenbahnbank, welche damals von den 5500 Aktien der Rhätischen Bahn 5000 im Besitze hatte, als Bauunternehmer aufgetreten ist und die Ausführung um eine Pauschalsumme besorgt hat.

Die Ueberzeugung, dass ein weiterer Ausbau des bündnerischen *Schmalspurbahnnetzes* für den Kanton das Beste sein würde, wurde immer allgemeiner, und als die Eisenbahnbank angeblich infolge der neuen eidg. Gesetze sich ihres Aktienbesitzes zu entledigen wünschte, haben die Behörden des Kantons Graubünden dem Volke nicht nur deren Ankauf befürwortet, sondern demselben gleichzeitig auch ein Gesetz über die Subventionierung der weiter zu bauenden Linien zur Annahme vorgelegt. Das Volk hat am 20. Juni 1897 das zielbewusste Vorgehen seiner Behörden mit sehr grossem Mehr gutgeheissen und damit in glücklicher Weise die Erstellung seiner Eisenbahnen selbst in die Hand genommen.

Nach diesem Gesetz beteiligt sich der Kanton bei den noch zu bauenden Linien durch Uebernahme von Aktien im Betrage von . . . . . 40 000 Fr. pro *km*,